

INTISARI

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui penyimpangan yang terjadi pada proses pemotongan alur melingkar dan pengaruh *feed rate* Mesin CNC DMC 63 V. Pada Mesin CNC memungkinkan untuk memproduksi benda kerja yang rumit dalam waktu yang singkat dan mudah, operator hanya perlu memasukkan kode, fungsi dan parameter tertentu untuk mendapatkan benda kerja yang diinginkan. Dapat diambil contoh yaitu pada proses pengerjaan *pocket* (kantong) dengan menggunakan Mesin Milling CNC, pada mesin CNC terdapat berbagai pilihan parameter dalam satu kode program, pemilihan parameter yang berbeda dalam proses pengerjaan seperti pengaturan kecepatan pemakanan yang berlainan menyebabkan hasil dan waktu pengerjaan yang dicapai akan bervariasi pula. Dengan melihat latar belakang yang telah diuraikan diatas maka akan timbul permasalahan yaitu, bagaimana memilih parameter dengan variasi *feed rate* yang berbeda, untuk digunakan dalam proses pengerjaan agar mendapatkan hasil yang baik dan dalam waktu singkat.

Untuk menjawab permasalahan tersebut maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *feed rate* dalam proses pengerjaan pemotongan alur melingkar. Sehingga dapat diambil parameter yang terbaik dalam melakukan proses produksi. Penelitian ini membuat 6 alur melingkar dari diameter 38, 68, 98, 128, 158, 188 mm dengan 4 macam variasi *feed rate* yang berbeda.

Adapun kesimpulan yang didapat dalam penelitian adalah dengan menggunakan *feed rate* 788,216 mm/menit akan menghasilkan kualitas pemakanan yang baik dan hasil yang baik pula dengan membandingkan *feed rate* 644,904; 716,526; 859,872 mm/menit.